



# Konstruera och designa

Tanken med den här övningen är att eleverna ska släppa loss sin fantasi och kreativitet, samtidigt som de har en del krav på sig och den produkt de ska tillverka. Om de väljer att satsa på design eller funktion är sedan helt individuellt. Eleverna arbetar enskilt och tidsåtgången bör vara minst två lektionstimmar.

**Övningens syfte:** Att låta eleverna släppa loss sin kreativitet och uppfinningsrikedom. Ta del av att det finns olika lösningar på samma problem. Få kunskap om olika materials kostnad och hållbarhet.

### Förberedelser:

- Samla in återanvändningsmaterial som toarullar, PET-flaskor, kartonger, tidningar, spillbitar av tyg osv så att det finns tillgängligt.
- Ha limpistol, tejp och sax tillgängligt.
- Annat bra byggmaterial är sugrör, piprensare och rundstav.

### 1 Plocka fram materialet så att det finns tillgängligt för eleverna.

Förbered kort med motsatsord. Det kan vara mjukt och hårt, gelé och metall, billig och dyr, stor storlek och liten storlek. Lägg orden i olika högar, hopvikta, så att motsatsorden hamnar i olika högar.

### 2 Låt eleverna plocka en lapp i varje hög.

De ska sedan konstruera och designa utifrån vad som står på lapparna och det tema du som pedagog har valt. Du kan välja att variera antal ord som skall ingå i konstruktion, flera ord gör det svårare.

*Exempel:* Du som pedagog har valt temat "föremål som finns i badrummet". En elev får lapparna stor storlek, mjuk, billig, tung och metall. Eleven får fundera över vad som kan konstrueras och sedan rita detta på ett papper. Sedan plockar han/hon ihop det material som skall användas och börjar sätta ihop en prototyp.

### 3 Redovisa.

Eleverna har sina konstruktioner klara och ska nu redovisa för varandra hur de tänkt när de konstruerat. De visar sina motsatsord, sin ritning och sin prototyp och förklarar med egna ord.

*Exempel:* "Jag har konstruerat en tandborste. Den har ett metallhandtag, vilket gör den tyngre än dagens tandborstar. Metallhandtaget är till för att man ska få ett bättre grepp om tandborsten och gör greppet större för en stor hand. Det mjuka är tandborststråna. De är svarta för att det ser coolt ut. Tandborsten är billig för plasten är ett billigt material och metallen är återvinningsmaterial."

### 4 Diskutera.

- Olika materials kostnad?
- Olika materials påverkan på miljön?
- Design eller funktion, vad är viktigast för dig?
- Kvinnliga och manliga prylar, finns dom?